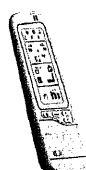
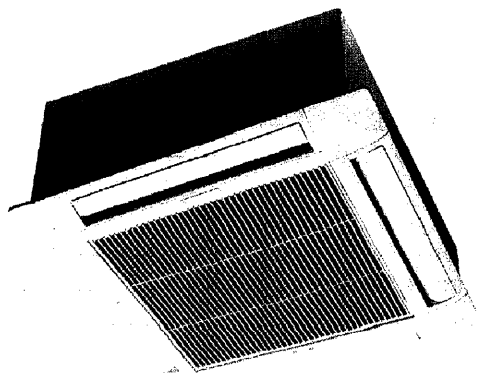


Линия Комфорт



Тепловой насос

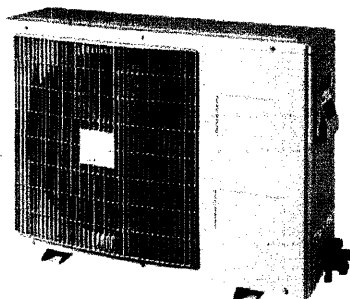


Кассета модель 15

Кассета модель 18

Кассета модель 24

Инфракрасный пульт  
дистанционного управления



Внимательно прочитайте эти инструкции перед установкой и сохраните их для дальнейшей работы

руководство по установке 3990060/02



# Содержание

1	<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>	
	Предупреждения -----	5
2	<b>ОПИСАНИЕ</b>	
2.1	Комплектация -----	6
2.2	Размеры <i>КАССЕТЫ</i> -----	6
2.3	<b>РАЗМЕРЫ КОНДЕНСАТОРНОГО БЛОКА</b> -----	7
2.4	<b>РАЗМЕРЫ КОНДЕНСАТОРНОГО БЛОКА</b> -----	8
3	<b>Общие положения</b>	
3.1	Электрические спецификации -----	9
3.2	<b>СПЕЦИФИКАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕГО КОНТУРА</b> -----	10
3.3	<b>ПРОВЕРКА ГРУЗА И ОБРАЩЕНИЕ С НИМ</b> -----	11
4	<b>Установка</b>	
4.1	<b>РАЗНОВИДНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ</b> -----	12
4.2	Выбор места установки -----	13
4.3	Потолочная установка -----	13
4.4	Подготовка кассеты -----	14
4.5	Установка кассеты -----	14
5	<b>Подсоединения</b>	
5.1	<b>ОТВОД КОНДЕНСАТА</b> -----	15
5.2	<b>ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b> -----	15
5.3	<b>ГАЗОВЫЕ ЛИНИИ И ИХ ПОДСОЕДИНЕНИЯ</b> -----	16
6	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b>	
6.1	<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ</b> -----	17
6.2	Экстренное отключение -----	17
6.3	<b>Тепловой насос (-230В – 50Гц)</b> -----	19
6.4	<b>Тепловой насос (3Ф-400В)</b> -----	19
7	<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗДУХА</b>	
7.1	<b>ПОДГОНКА ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА</b> -----	20
7.2	<b>УСТАНОВКА ФИЛЬТРА</b> -----	20
8	<b>ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>	
8.1	Проверка перед запуском -----	21
8.2	Общая проверка установки -----	21
8.3	Электрические элементы -----	21
9	<b>КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b> -----	22

*Перекрестные ссылки по моделям*

Модель блока	Ссылка на каталог	Ссылка на инструкцию	Oracle #
Кассета модель 15	ECF 15 RC INDOOR UNIT	15	853661
Кассета модель 18	ECF 18 RC INDOOR UNIT	18	853659
Кассета модель 24	ECF 24 RC INDOOR UNIT	24	853657

ЗАЯВЛЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ЕВРОПЕЙСКИМ СТАНДАРТАМ

С полной ответственностью заявляем, что продукция, описанная в этой инструкции, соответствует перечисленным ниже директивам ЕЭС и национальных законодательств, признавших эти директивы.

Настоящим констатируем что: Блоки кассетного типа из серии Комфорт, соответствующие моделям:

ECF 15 RC INDOOR UNIT

ECF 18 RC INDOOR UNIT

ECF 24 RC INDOOR UNIT

ПОД КОДОМ:

7 OG 04

- соответствуют следующим положениям директив ЕЭС и национальных законодательств, признавших эти директивы:

Директивы по машинам 98/37/ЕСС

Директивы по низкому напряжению (DVI) 73/23/ЕСС

Директивы по электромагнитной совместимости 89/336/ЕСС

и что

- были применены следующие параграфы соответствующих стандартов:

NF EN 60 204-1 / 1998

NF EN 60 335-1 / 1995

NF EN 60 335-2-40 / 1994

NF EN 55 022 / 1998

NF EN 61 000-3-2 / 1998

NF EN 50 082-1 / 1998

NF EN 814 / 1997

NF EN 378 / 99

NF EN 255 / 1997

A Tillières Sur Avre

27570 - FRANCE

Le : 17/03/99

Richard FALCO

Directeur Qualité



## 1

*Меры предосторожности*

**ПЕРЕД НАЧАЛОМ ЛЮБЫХ РАБОТ НА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ БЛОКАХ  
ДОЛЖНО БЫТЬ ОТКЛЮЧЕНО ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ**

Целью этого руководства является - обеспечение пользователей кассет инструкциями по установке, вводу в эксплуатацию, использованию и ремонту.

Оно не содержит полного описания операций по ремонту, гарантирующих надежность и долговечность работы блока.

Только сервисное обслуживание квалифицированного техника может гарантировать надежную и долгую работу блока.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

Установка, пуск в эксплуатацию и ремонт этих блоков должны осуществляться квалифицированным персоналом, имеющим хорошее знание стандартов и местных законов, а так же опыт в работе с этим типом оборудованием.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

Провода не должны касаться источников тепла и вращающихся частей вентилятора.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

Любая электропроводка, прокладываемая на месте, должна соответствовать местным электрическим требованиям.

**ИМЕЙТЕ В ВИДУ !**

При работе с блоком должно использоваться подъемное и другое оборудование соответствующее его размерам и весу.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

Прежде чем приступить к подсоединению проводов в соответствии с электрической диаграммой, убедитесь в том, что электропитание соответствует спецификации на табличке, расположенной на блоке.

**ИМЕЙТЕ В ВИДУ !**

Запрещено проводить любые работы с электрическими компонентами без отключения электропитания.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

Для избежания риска связанного с дефектами изоляции, блок должен быть заземлен.

**ИМЕЙТЕ В ВИДУ !**

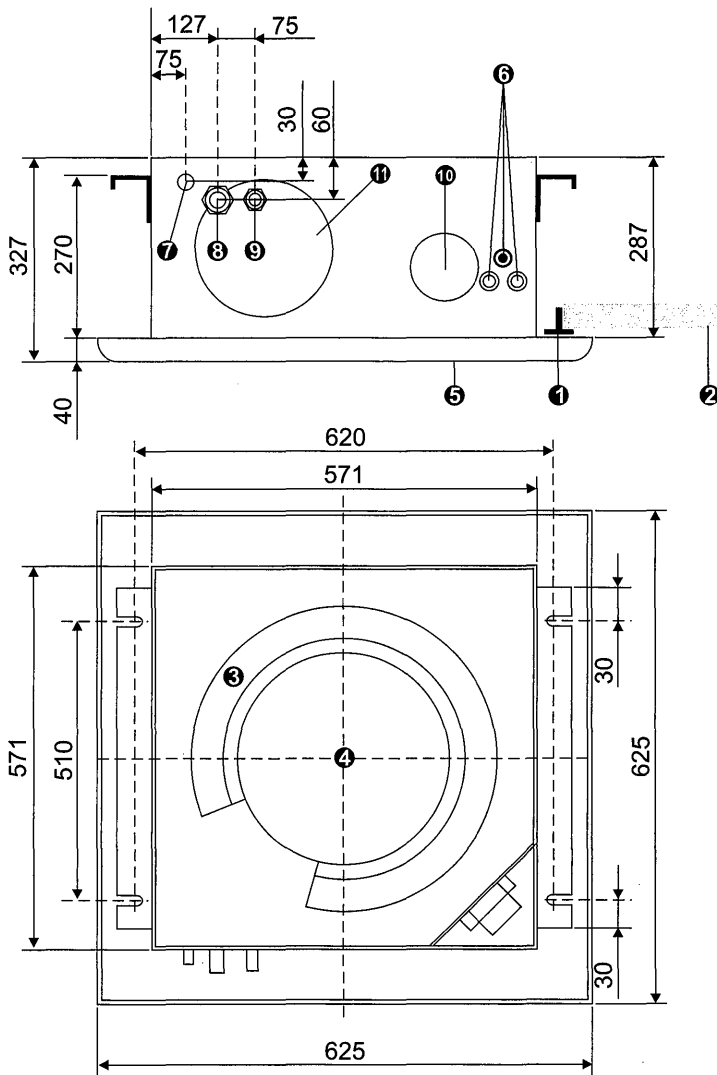
При подключении блока убедитесь, что в трубы не попали посторонние включения.

Гарантия производителя не действует в случаях невыполнения рекомендаций перечисленных в этом руководстве.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** За информацией об ограничениях использования и технических характеристиках обратитесь к сервисным книгам.

**2.1 КОМПЛЕКТАЦИЯ**

- 1 Кассета
- 2 Фитинги крепления уголка
- 1 Пакет с креплениями: уголки+шурупы  
резиновые амортизаторы  
шурупы передней панели  
клипсы передней панели
- 1 Пакет с документацией
- 1 Передняя панель в сборе
- 1 Пульт дистанционного управления



**2.2 РАЗМЕРЫ КАССЕТЫ**

- 1 Подвесной потолок
- 2 Т- направляющие подвесного потолка
- 3 Испаритель
- 4 Вентилятор
- 5 Заборная решетка
- 6 Электрические подсоединения
- 7 Дренажная труба Д15
- 8 Соединение ГАЗ
- 9 Соединение ЖИДКОСТЬ
- 10 Отверстие для подмеса свежего воздуха
- 11 Отверстие для отвода воздуха в соседнюю комнату через воздуховод (выбивается по перфорации вручную)

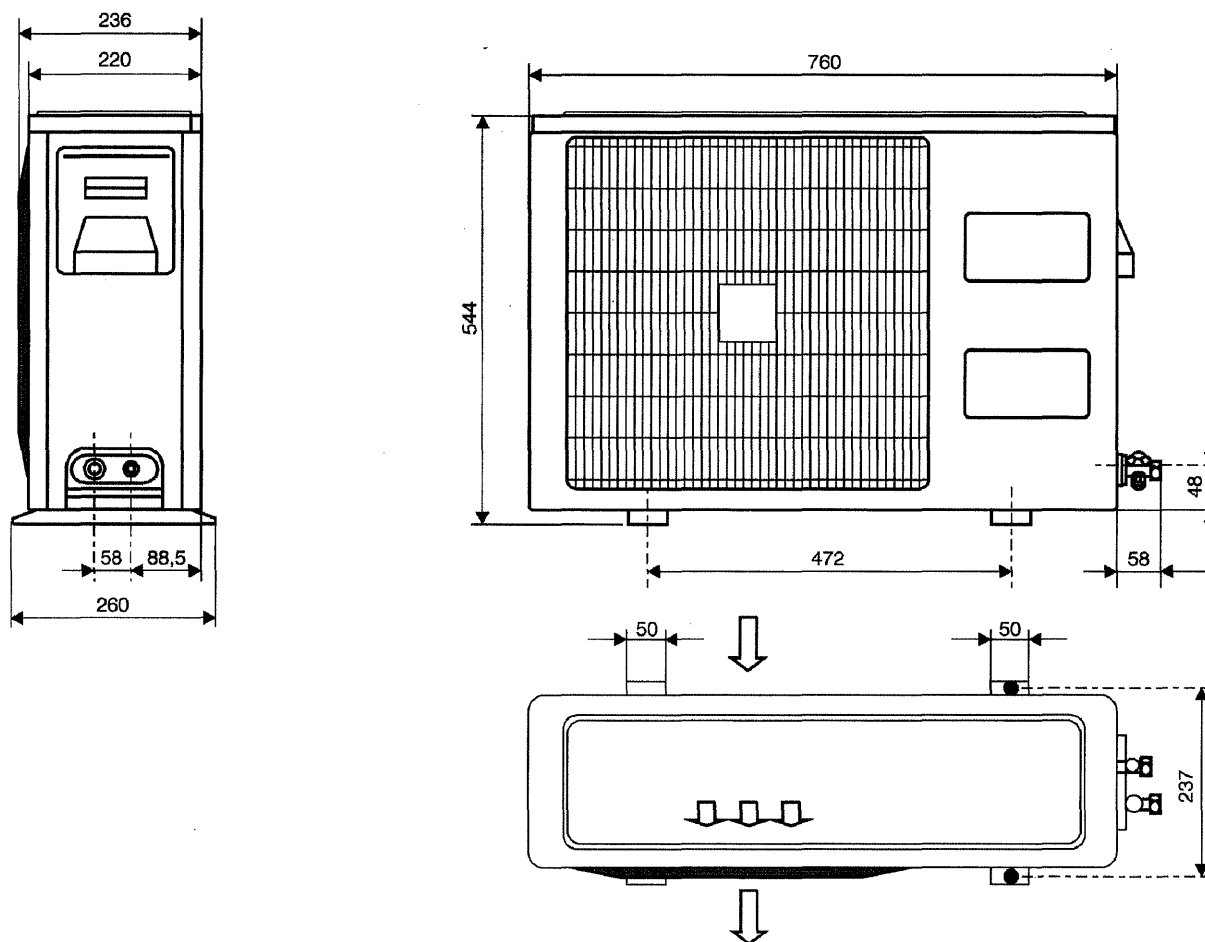
Размеры в мм

## 2

## Описание

## 2.3 РАЗМЕРЫ КОНДЕНСАТОРНОГО БЛОКА

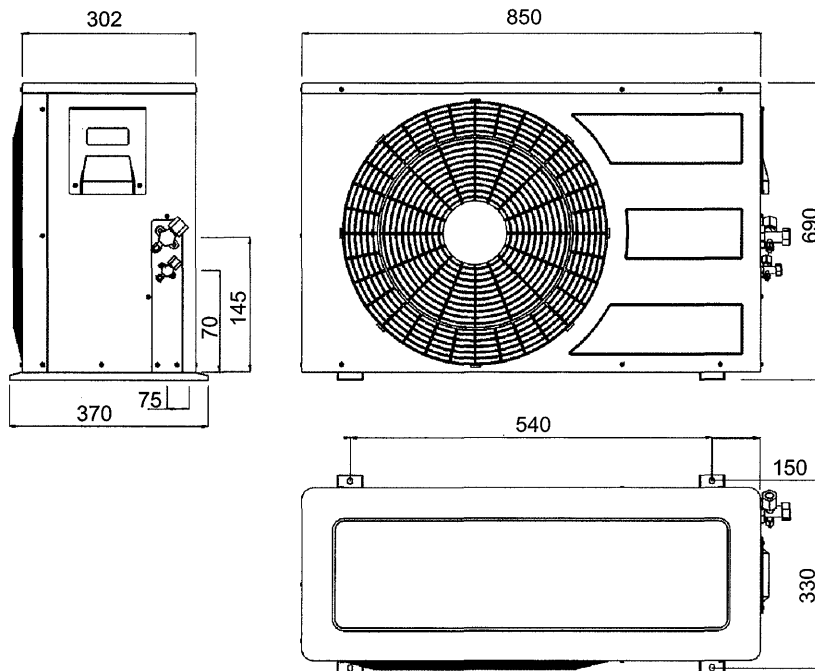
15



2

Описание продолжение

2.4 РАЗМЕРЫ КОНДЕНСАТОРНОГО БЛОКА  
18-24





## 3

Общие положения *продолжение*

## 3.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ



тепловой насос

ТИП ОБОРУДОВАНИЯ		15	18	24
1-230В-50Гц		*	*	*
ОХЛАЖДЕНИЕ+ВЕНТИЛЯЦИЯ (ИЛИ ОБОГРЕВ ТЕПЛОВОМ НАСОСОМ)				
Обогрев	A	6.5	9.4	11.8
Рабочий ток				
Охлаждение / вентиляция	A	7.9	10.1	12.5
Максимальный ток	A	11.5	14	17.7
Предохранитель	A	12	16	20
Коэффициент ASE/VDE* предохранителя	A	16	16	20
Сечение провода*	мм <sup>2</sup>	3G 1.5	3G 1.5	3G 2.5
Соединительные трубки				
Максимальный ток	A	10.5	13**	1
	A		1***	
Сечение п овода*	мм <sup>2</sup>	5G 1.5	6G 1.5***	6G 1.5***
	мм <sup>2</sup>		5G 2.5**	5G 2.5**

\*\* СКРОЛЛ компрессор. Питание через кассету.

\*\*\* Питание через конденсаторный блок.

ТИП ОБОРУДОВАНИЯ		18	24
3ф -400В		*	*
ОХЛАЖДЕНИЕ+ВЕНТИЛЯЦИЯ (ИЛИ ОБОГРЕВ ТЕПЛОВОМ НАСОСОМ)			
Обогрев	A	4.1	4.9
Рабочий ток			
Охлаждение/вентиляция	A	4.4	5.4
Максимальный ток	A	6.1	7.4
Предохранитель	A	8	10
Коэффициент ASE/VDE* предохранителя	A	10	10
Сечение провода *	мм <sup>2</sup>	5G 1.5	5G 1.5
Максимальный ток	A	1	1
Сечение провода*	мм <sup>2</sup>	6G 1.5	5G 1.5

**\*ВАЖНО**

- Эти показатели даны только для информации, они требуют перепроверки и приведения в соответствие с действующими стандартами: они зависят от типа установки и выбранных проводов

### 3

## Общие положения *продолжение*

### 3.2 СПЕЦИФИКАЦИИ ОХЛАЖДАЮЩЕГО КОНТУРА

- В зависимости от длины газовой магистрали необходимо производить дозаправку системы газом R-22

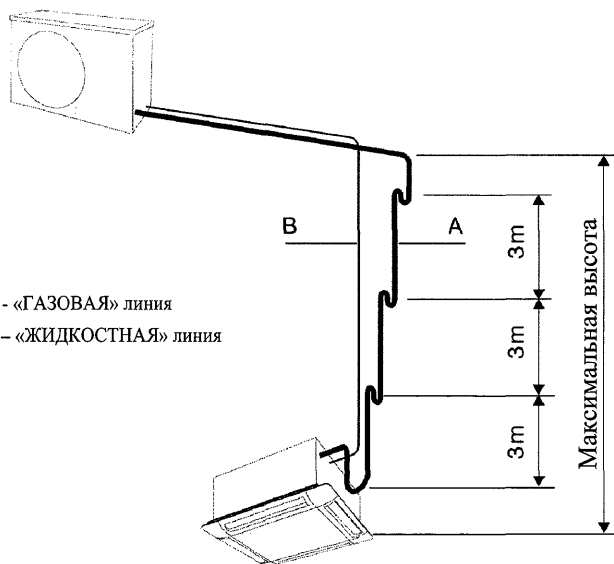
15*		18 HEATING PUMP		24 HEATING PUMP	
1m		1m			
2m		2m			
3m		3m			
4m		4m			
5m	5grs	5m			
6m	10grs	6m			
7m	15grs	7.5m			
8m	20grs	8.5m	40grs	57grs	
9m	29grs	9.5m	80grs	114grs	
10m	38grs	10.5m	120grs	171grs	
11m	47grs	11.5m	160grs	228grs	
12m	56grs	12.5m	200grs	285grs	
13m	65grs	13.5m	240grs	342grs	
14m	74grs	14.5m	280grs	399grs	
15m	83grs	15m	300grs	456grs	
16m	92grs	16m	354grs	513grs	
17m	101grs	17m	408grs	570grs	
18m	110grs	18m	462grs	627grs	
19m	119grs	19m	516grs	684grs	
20m	128grs	20m	570grs	741grs	
21m	137grs	21m	624grs	798grs	
22m	146grs	22m	678grs	855grs	
23m	155grs	23m	732grs	912grs	
24m	164grs	24m	786grs	969grs	
25m	173grs	25m	840grs	1026grs	

ДЛИНА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТРУБОК

ДЛИНА СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ТРУБОК

### МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫСОТА ГАЗОВЫХ МАГИСТРАЛЕЙ

- Максимально допустимая разница высот между внешним и внутренними блоками показана ниже.



A - «ГАЗОВАЯ» линия  
B - «ЖИДКОСТНАЯ» линия

	Максимальная высота (m)
15	7*
18 / 24	10

\* БЕЗ сифона

- \* Длина соединительных трубок модели 15 с тепловым насосом не должна превышать 20 метров.

#### ПРИМЕР:

- Установка модели 15 с длиной фреоновой магистрали 15 м.
- Добавьте 83 г газа R-22 при монтаже.

**3****Общие положения** продолжение**3.3 ПРОВЕРКА ГРУЗА И ОБРАЩЕНИЕ С НИМ**

В случае обнаружения повреждения груза при доставке, подробно опишите все повреждения в транспортных документах перевозчика и отошлите зарегистрированное уведомительное письмо о приеме груза отправителю в течении 48 часов. В этом письме четко опишите все обнаруженные дефекты. Так же отправьте копию письма производителю или его представителю.

*N.B.* Надпись «Подлежит распаковке» на листе замечаний не имеет большого значения для страховой компании перевозчика.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ !**

Острые края и поверхности радиаторов могут нанести травму. Избегайте контактов с этими частями

Рекомендуется до момента распаковывания кассеты максимально близко расположить ее к месту монтажа.

Не кладите тяжелые инструменты и другие тяжелые предметы на упакованную кассету.

Перед открытием коробки убедитесь в том, что в наличии имеются все необходимые для монтажа аксессуары.

Распаковывайте переднюю панель кассеты непосредственно перед установкой.

**НЕ ПОДНИМАЙТЕ КАСSETУ ЗА ДРЕНАЖНУЮ ТРУБУ.**

**4.1 РАЗНОВИДНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

- Чтобы изменить конфигурацию с СТАНДАРТ на ТЕПЛОВОЙ НАСОС:
- Замените разъем конфигурации с маркировкой K-ST на электронной плате, на разъем с маркировкой K-RC (поставляется в комплекте).
- Для изменения конфигурации со СТАНДАРТ + Электрический обогрев на ТЕПЛОВОЙ НАСОС + Электрический обогрев:
- Замените на электронной плате разъем конфигурации с маркировкой K-RH на разъем с маркировкой K-SH (поставляется в комплекте).

**ПРИ РАБОТЕ ОДНОГО ОБОГРЕВАТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:**

- Отсоедините Черный провод идущий на HE2 и заизолируйте его (смотри электронную диаграмму платы СТОРМ).

На пульте дистанционного управления:

- В отделе батареек установите переключатели в следующие положения и затем обнулите пульт дистанционного управления (смотри инструкцию по пользованию пультом дистанционного управления).



**РАЗНОВИДНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

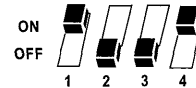
- Чтобы изменить конфигурацию с ТЕПЛООВОГО НАСОСА на СТАНДАРТ:
- Замените разъем конфигурации с маркировкой K-SR на электронной плате, на разъем с маркировкой K-ST (поставляется в комплекте).
- Для изменения конфигурации с ТЕПЛООВОГО НАСОСА + Электрический обогрев на СТАНДАРТ + Электрический обогрев:
- Замените на электронной плате разъем конфигурации с маркировкой K-SH на разъем с маркировкой K-RH (поставляется в комплекте).

**ПРИ РАБОТЕ ДВУХ ОБОГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩАЯ КОНФИГУРАЦИЯ:**

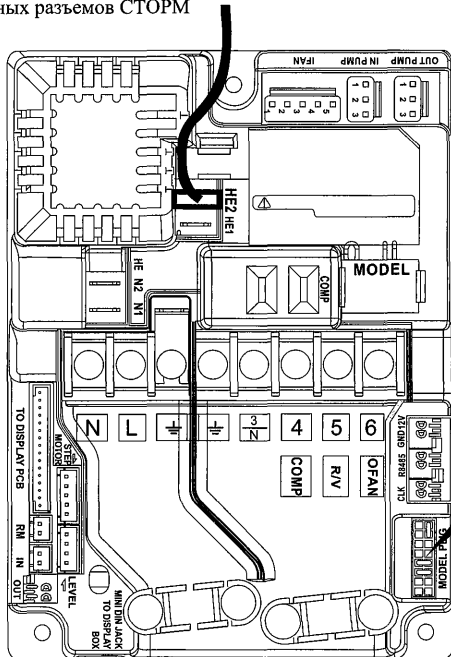
- Отсоедините Черный провод идущий на HE2 и заизолируйте его (смотри электронную диаграмму платы СТОРМ).

На пульте дистанционного управления:

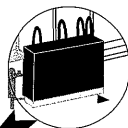
- В отделе батареек установите переключатели в следующие положения и затем обнулите пульт дистанционного управления (смотри инструкцию по пользованию пультом дистанционного управления)



Плата электронных разъемов СТОРМ



<b>K - ST ⇨ 243195</b>	Только охлаждение БЕЗ электрического обогрева
<b>K - RC ⇨ 243196</b>	Тепловой насос БЕЗ электрического обогрева
<b>K - RH ⇨ 243197</b>	Только охлаждение С электрическим обогревом
<b>K - SH ⇨ 243198</b>	Тепловой насос С электрическим обогревом



**УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНО**  
Маленькая стрелка на разъеме должна указывать на ближайший край платы.

## 4

## Установка

## 4.2 ВЫБОР МЕСТА РАСПОЛОЖЕНИЯ

Во избежание дефектов алюминиево/медных испарителей и пластиковых частей не устанавливайте кассету в помещениях где хранятся газы, кислоты или легко воспламеняющиеся вещества.

Не устанавливайте кассеты в цехах и кухнях. Жирные испарения, затянутые воздухом в кассету могут образовать отложения на испарителе и изменить ее производительность или повредить внутренние пластиковые детали.

Не монтируйте кассету в прачечных или в помещениях с выделением пара.

Внутренние блоки встраиваются в подвесной потолок с размерами панели 60x60 см или кратными 60 см.

Установка кассеты будет легче при использовании погрузчика. Используйте поддон упаковки, прокладывая его между вилами погрузчика и кассетой.

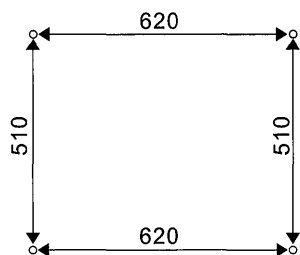
Рекомендуется устанавливать кассету как можно ближе к центру комнаты для оптимизации распределения кондиционированного воздуха.

Выбрав место установки, убедитесь в том, что есть возможность извлекать распределительные решетки и имеется достаточное пространство для доступа при ремонте и обслуживании.

## 4.3 ПОТОЛОЧНАЯ УСТАНОВКА

Отметьте место расположения каждого крепежного стержня.

Смотри Главу 2 «Размеры»

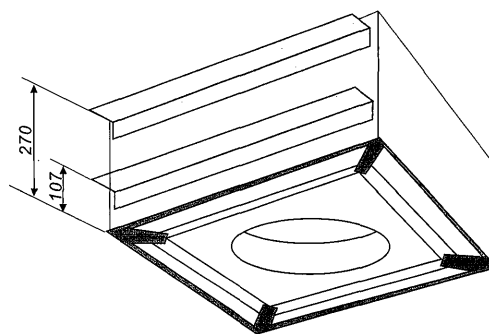
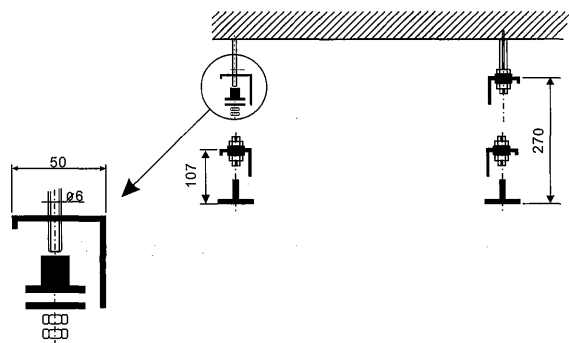


Закрепите монтажные уголки, поставляемые с кассетой, на стержнях (стержни не поставляются). Рекомендованный диаметр стержня 6 мм, максимум 8 мм. Расположите их на расстоянии 270 мм или 107 мм от подвешенного потолка

При закреплении монтажных уголков в нижнем положении удалите теплоизоляционную пену вокруг монтажных гаек.

Возможность крепления уголков на разных высотах оставляет монтажнику выбор расположить их в верхней или нижней позиции, что обеспечивает более гибкую установку.

Не затягивайте гайки и контргайки до момента установки кассеты в окончательное положение и завершения всех соединительных работ.



## 4

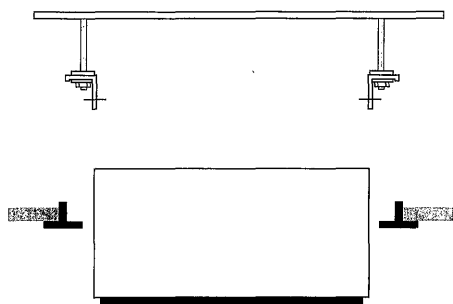
## Установка продолжение

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При монтаже дополнительного воздуховода прочтите пункт 4.4 с инструкциями по съему перфорированной панели перед установкой кассеты.

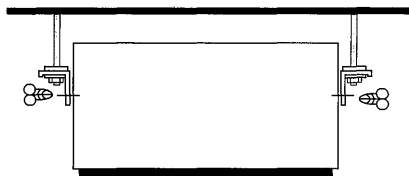
### 4.4 ПОДГОНКА КАССЕТЫ

Поднимите кассету к крепежным стержням.



В случае если расстояние от потолка до подвесного потолка 300 мм (минимальная допустимая высота) может потребоваться временно разобрать некоторые T-направляющие подвесного потолка

Расположите кассету на крепежных стержнях и начинайте затягивать боковые монтажные болты,



затем, после установки уровня кассеты и зазора в 10 мм между металлическим шасси и подвесным потолком, гайки крепежных стержней и контргайки.

### 4.5 УСТАНОВКА КАССЕТЫ

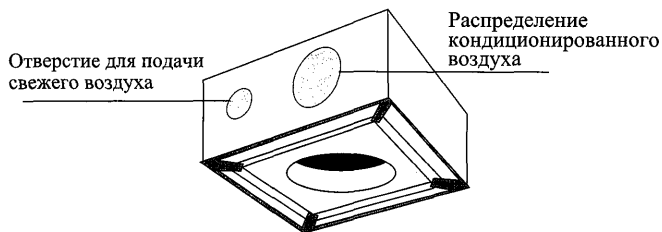
Боковые отверстия предназначены для монтажа дополнительных воздуховодов для забора внешнего воздуха и распределения кондиционированного воздуха в соседнюю комнату

Выбейте перфорированную боковую панель и теплоизоляцию из отверстия

**ЕСЛИ НЕ ВЫПОЛНИТЬ ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫЕ ИНСТРУКЦИИ, ПРОИЗОЙДЕТ ПРОТЕЧКА КОНДЕНСАТА.**

Распределение воздуха в соседнюю комнату требует закрытия одной или двух распределительных заслонок кассеты.

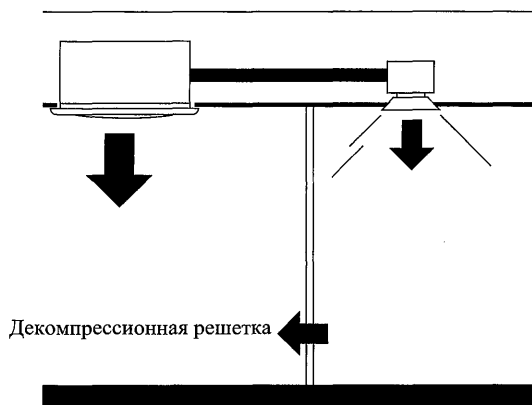
Между кондиционируемой и соседней комнатами должна быть установлена декомпрессионная решетка.



**БУДЬТЕ ВНИМАТЕЛЬНЫ,** не повредите теплообменник расположенный за отверстиями. Проложите щели между воздуховодами и краями отверстий теплоизоляцией. Используйте материал, который может выдержать продолжительную работу при  $t=60^{\circ}\text{C}$ .

Воздуховоды могут быть гибкими со спиральным металлическим каркасом или из гофрированного алюминия проложенного внутри теплоизолирующим материалом (стекловолокно толщиной 12-25 мм).

После завершения установки все открытые поверхности воздуховодов должны быть теплоизолированы пеной полистирена или неопрена толщиной 6 мм. Класс пожаробезопасности : M1.

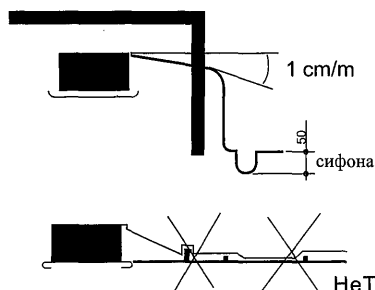


## 5

## Подсоединения

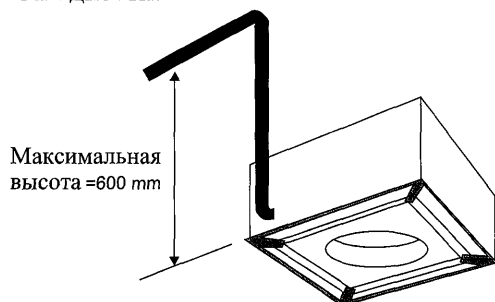
## 5.1 ОТВОД КОНДЕНСАТА

Для обеспечения эффективного отвода конденсата необходим уклон в 1 см на метр, без каких либо участков с сужениями или подъемами.



Высота подъема конденсата ограничена максимумом в 0,6 м ( см. диаграмму выше).

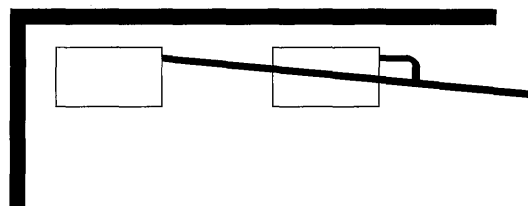
При высотах больших 0,6 м используется осевой дренажный насос с регулятором уровня жидкости.



Так же, для избежания появления неприятного запаха в помещении, необходимо устроить сифон с минимальной высотой 50 мм.

Для избежания конденсации, дренажная труба должна быть изолирована такими материалами как: полиуретан, пропилен или неопрен толщиной от 5 до 10 мм (класс пожаробезопасности М1).

Если в помещении установлено несколько кассет, то дренажная система может быть устроена так, как показано на рисунке ниже.



## 5.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Для того, чтобы система работала полностью безопасно, должны быть установлены регулировочные клапаны, если они не были установлены на фабрике.

Используйте разводной ключ для затяжки клапанов.



## 5

## Подсоединения

## 5.3 ГАЗОВЫЕ ЛИНИИ И ИХ ПОДСОЕДИНЕНИЯ

- Кассеты спроектированы для соединения с внешними блоками при помощи развальцованных линий (теплоизолированные по всей длине медные трубы с коническими гайками на концах).

## ПОДГОТОВКА ТРУБ

- Используйте медные трубы с диаметрами подходящими к каждой модели (см. таблицу на стр. 5).
- Газовая и жидкостная трубы должны быть обязательно покрыты теплоизоляцией с минимальной толщиной 6 мм.
- Наденьте конусные гайки на трубки до начала развальцовывания.
- Теплоизолированные по отдельности трубы можно затем соединить с дренажным шлангом и силовым кабелем при помощи хомутов

## МОНТАЖ ФРЕОНОВЫХ МАГИСТРАЛЕЙ

- Для прокладки магистрали между внутренним и внешним блоками, пробурите в стене отверстие диаметром 80 мм.

## ВЫБОР МАРШРУТА ПРОКЛАДКИ ТРУБ

- Радиус поворота трубы должен быть равен или превышать 3.5 ее диаметра. Не сгибайте трубы более 3-х раз подряд и не делайте более 12 поворотов по всей длине трассы.
- Если труба всасывания имеет вертикальную секцию длиной более 8 м, то **ОБЯЗАТЕЛЬНО** необходимо устраивать маслоподъемные петли в случае, если внешний блок расположен выше внутреннего (модели 18/24).

## ВАКУУМИРОВАНИЕ ФРЕОНОВЫХ ЛИНИЙ И ВНУТРЕННЕГО БЛОКА

- Весь заряд R-22 находится во внешнем блоке. Внутренний блок содержит небольшое количество нейтрального газа. Вот почему необходимо вакуумировать магистраль и внутренний блок. Внешний блок имеет клапан для вакуумирования системы (большой клапан).

## ПРОЦЕДУРА УСТАНОВКИ

- Для вакуумирования системы используется большой клапан внешнего блока.
- 1 Подсоедините трубы фреоновой магистрали к внешнему и внутреннему блокам.
- Для правильного затягивания фитингов смажьте соединяемые поверхности холодильным маслом. Всегда используйте динамометрический ключ, для затягивания клапанов.

- В таблице ниже указаны усилия затягивания.

Диаметр труб	Усилие затягивания
1/4"Pipe	15-20 Nm
3/8"Pipe	30-35 Nm
1/2"Pipe	50-54 Nm
5/8"Pipe	70-75 Nm

- 2 Подсоедините вакуумный насос к коническим разъемам внешнего блока оборудованного большим сервисным клапаном (большое соединение).
- 3 Включите вакуумный насос и убедитесь в том, что стрелка упала до -0,1 МПа (76 см Hg). Насос должен работать как минимум 15 минут.
- 4 Перед отсоединением вакуумного насоса убедитесь в том, что стрелка манометра остается неподвижной в течении 5 минут.
- 5 Отсоедините вакуумный насос и закройте сервисный клапан.
- 6 Снимите защитные колпачки с газового и жидкостного клапанов и откройте их с помощью торцевого ключа для выпуска, содержащегося во внешнем блоке R-22 в систему.
- 7 Возможно будет необходимо произвести дозаправку системы в зависимости от длины трассы и мощности блока (см. страницы 11 и 12 для подсчета добавочной зарядки фреона). Верните колпачки на прежние места.
- 8 Проверьте магистрали на утечку газа с помощью электронного тестера или губкой, пропитанной мыльным раствором.

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЗАПРАВКА

- Эта операция должна производиться только высококвалифицированным персоналом в соответствии с правилами проведения этих работ в холодильном деле. Дополнительный фреон подается через сервисный клапан конического соединения внешнего блока (большое соединение).
- Все работы с газовыми линиями требуют соответствия с Рекомендациями SCSOMAF GT1001 (рекомендации касающиеся фреона R-22)

## ОКОНЧАНИЕ РАБОТ

- Проверьте, что колпачки клапанов правильно затянуты.
- При необходимости прикрепите кабели и магистрали к стене при помощи скоб.



## 6 Электрические соединения

### 6.1 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Перед началом любого электрического подсоединения, убедитесь в том, что электропитание соответствует спецификации на табличке расположенной на внешнем блоке. Каждая кассета оборудована терминальным блоком, находящимся внутри корпуса кассеты.

Подсоединение к электрической сети должно соответствовать действующим электрическим стандартам.

#### **БЛОК ДОЛЖЕН БЫТЬ ЗАЗЕМЛЕН.**

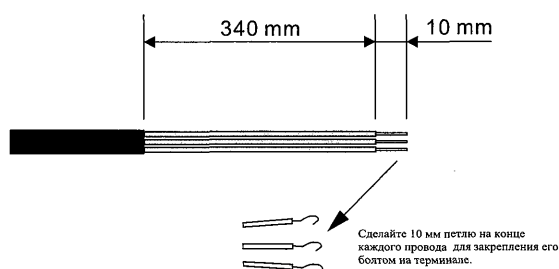
Производитель и его представители отклоняют любую ответственность, связанную с несчастными случаями, произошедшими из-за неправильной установки или отсутствием заземления.

Все кассеты работают при нормальном напряжении  $230\text{В} \pm 10\%$  / 1 фаза / 50 Гц + Земля.

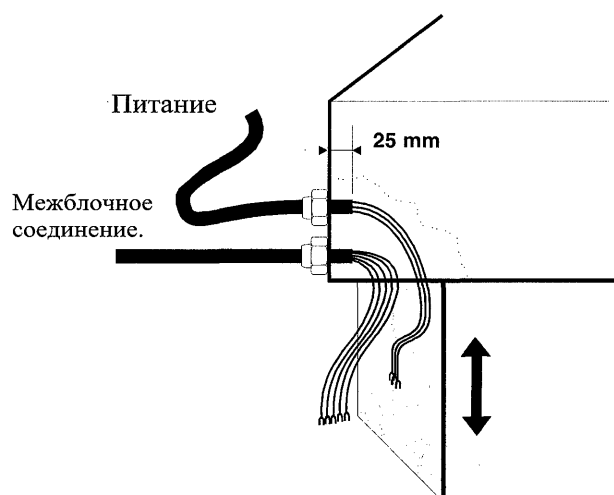
Соединение производится через внутренний или через внешний блоки, следуя принципам, изложенным на следующих страницах.

### 6.2 ЭКСТРЕННОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ

При достижении верхнего уровня конденсата (SB2 сенсор), логика платы **STORM** отключает вентиляцию, обогрев и компрессор.

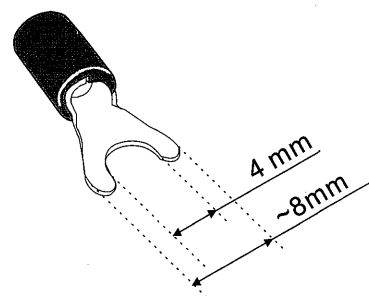


Подготовьте и установите на место провода так, чтобы оставалась возможность для перемещения электрического блока без натяжения уже подсоединенных проводов.



Все соединения с терминалами производятся при помощи болтов.

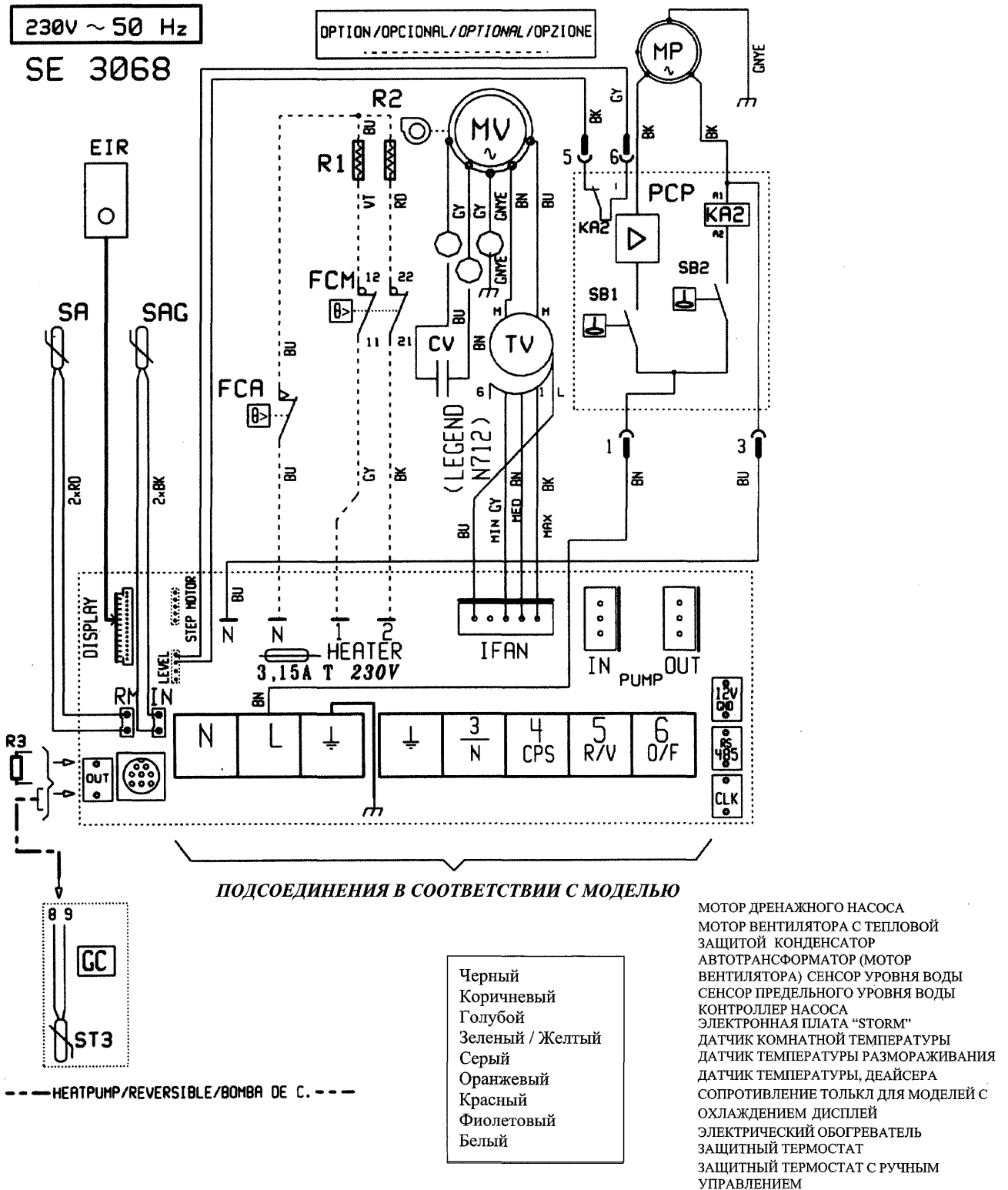
Настойчиво рекомендуется использовать для всех соединений гибкие провода с предварительно заизолированными вилочными разъемами.



## 6 Электрические соединения продолжение

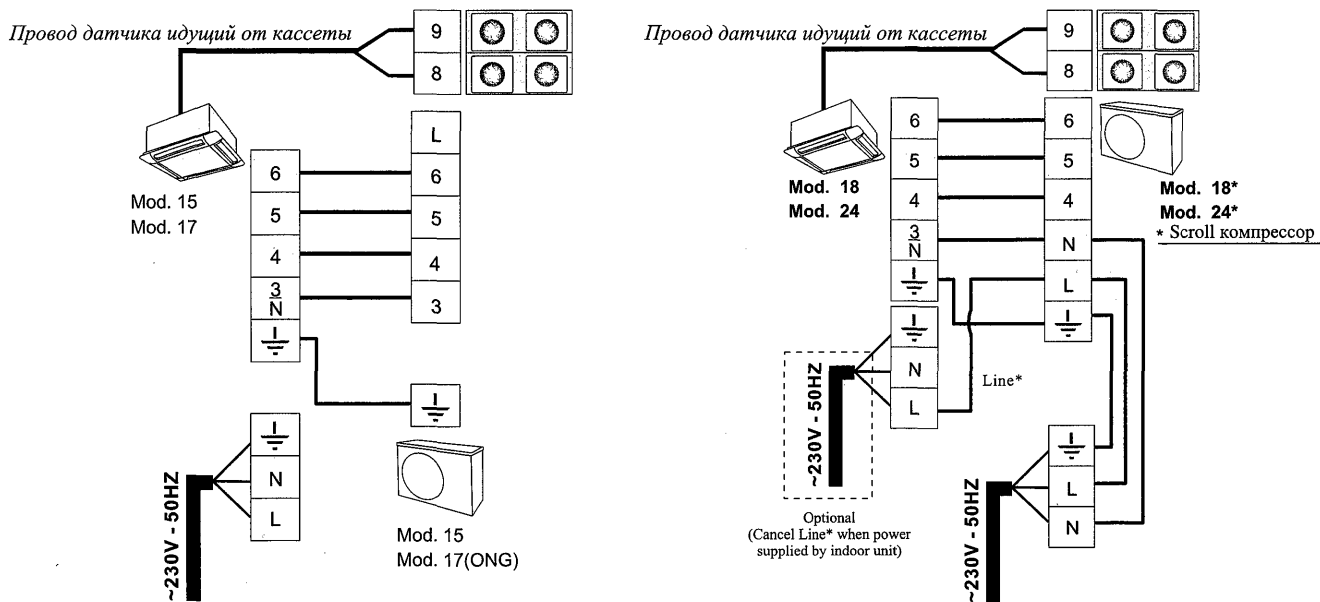
**ИМЕЙТЕ В ВИДУ!**

Эта диаграмма актуальна только в день публикации. Изменения в производстве могут привести к модификациям. Всегда обращайтесь к диаграмме поставляемой с продукцией.

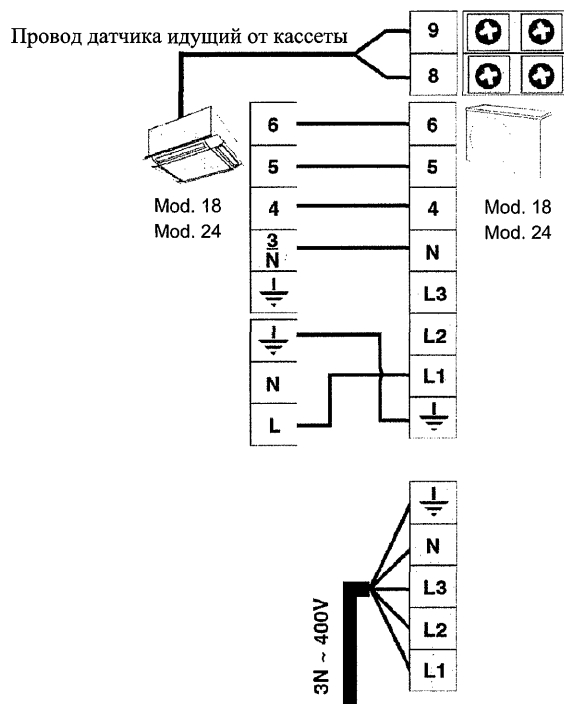


## 6 Электрические соединения продолжение

### 6.3 Тепловой насос (-230В – 50Гц)



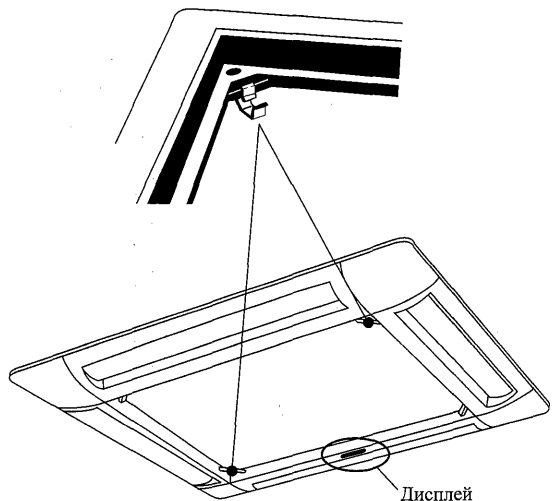
### 6.4 Тепловой насос (3Ф-400В)



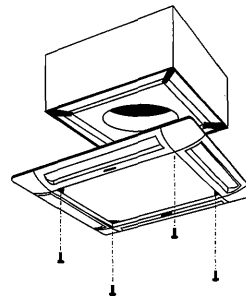
# 7 *Распределение воздуха*

## 7.1 ПОДГОНКА ВОЗДУХОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО БЛОКА

Аккуратно распакуйте блок и вставьте клипсы в углы рамки.

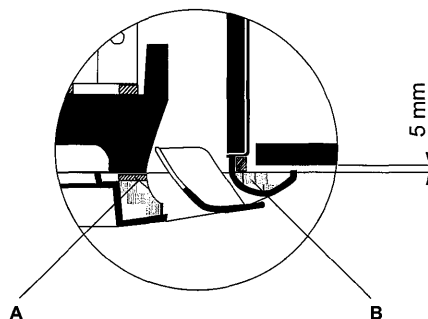


Приставьте рамку к блоку и прижмите так, чтобы клипсы защелкнулись. Затем прикрутите ее на место.



Соединения показаны на рисунке ниже. Они помогают избежать:

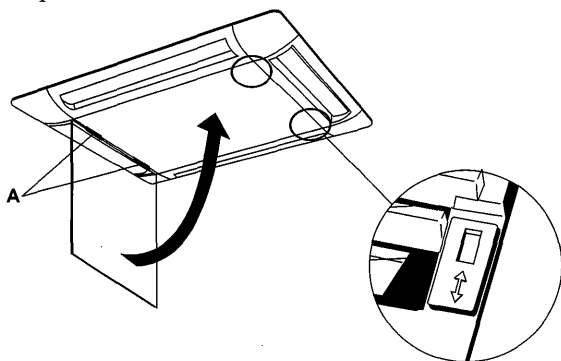
- А Подсасывания воздуха
- Б Распределения кондиционированного воздуха в пространство над подвесным потолком



После установки, проверьте, что расстояние между подвесным потолком и рамкой не превышает 5 мм.

## 7.2 УСТАНОВКА ФИЛЬТРА

Вставьте штыри заборной решетки в отверстия обозначенные буквой А, а затем закройте решетку защелкнув замки с двух сторон.



Избегайте изгибания рамки при закручивании. Рамка должна быть правильно ориентирована по отношению к подвесному потолку, но самое главное - она должна обеспечивать герметичное разделение забираемого и выдуваемого воздуха.

## 8

## ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

**8.1 ПРОВЕРЬТЕ ПЕРЕД ЗАПУСКОМ**

Перед запуском блока убедитесь в том, что все работы с трубами были выполнены чисто, и что в трубах не остался воздух.

Проверьте подсоединение дренажной трубки и убедитесь в том, что она обеспечивает нормальную эвакуацию конденсата.

Проверьте чистоту и правильность установки фильтра.

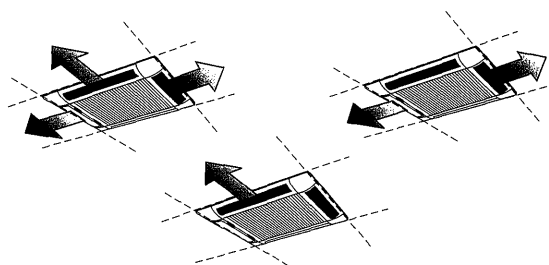
Проверьте, что вентиляторы вращаются свободно.

Убедитесь в том, что все гидравлические и электрические соединения затянуты нормально.

Проверьте, чтобы воздушные заслонки были открыты.

**ИМЕЙТЕ В ВИДУ!**

Следуйте указаниям по распределению кондиционированного воздуха.



Проверьте дренажную систему, наливая воду в поддон испарительного блока. Проверьте соединения и при необходимости изолируйте дренажную трубу для защиты от образования конденсата и инея.

**8.2 ОБЩАЯ УСТАНОВКА**

Наблюдайте за процессом установки.

Проверьте общую чистоту установки и убедитесь в том, что дренажная трубка не забита.

Проверьте состояние поддона конденсата.

**8.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

Убедитесь в том, что не нарушена изоляция основного силового кабеля.

Проверьте затяжку электрических соединений.

Проверьте заземление

Для нормальной работы блока необходимо регулярно очищать воздушный фильтр.

Интервалы между чистками фильтра зависят от количества включений в кондиционируемом воздухе.

Рекомендуется заменять фильтр через равные промежутки времени.

Грязный фильтр снижает количество воздуха, проходящего через теплообменник. Это приводит к снижению производительности блока и к перегреву мотора вентилятора.

Проверьте состояние радиатора внутреннего блока.

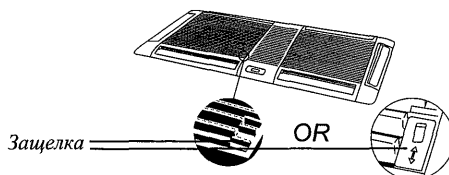
Этот список является рекомендательным. Возможно так же проведение и других проверок связанных с экологией и работой блока.

# 9

## КАК ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае, когда пользователь не имеет пульта дистанционного управления, можно управлять кондиционером с панели расположенной под решеткой всасываемого воздуха.

Чтобы добраться до этой панели, откройте переднюю панель (2 защелки) и снимите воздушный фильтр.



**ПАНЕЛЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ (РИС. А):**


Нажмите один раз на кнопку **MODE**- работа на охлаждение.

Держите кнопку **MODE** в течении секунды- работа на тепло.

Нажмите в третий раз на кнопку **MODE**- остановка работы.

**РИС. В:**

1 Как только блок включен в сеть, загорается индикатор 1 и горит постоянно.

2 Зеленый светодиод 2 загорается при начале работы блока. Кнопка  на пульте дистанционного управления блоком.

При передаче информации с пульта дистанционного управления на блок зеленый индикатор 2 мигает.

3 Оранжевый индикатор 3 загорается при передаче программы с пульта на блок, а так же когда система работает в режиме **СНА**.

